



COMISIÓN OCEANOGRÁFICA INTERGUBERNAMENTAL
(de la UNESCO)

31.^a reunión de la Asamblea
UNESCO, 14-25 de junio de 2021 (en línea)

Punto 3.5.5 del orden del día provisional

ESTRATEGIA DE COLABORACIÓN OMM-COI

Resumen

La Asamblea de la COI, en su 30.^a reunión de 2019, aprobó la [resolución XXX-2](#) que, junto con la resolución paralela 9 (Cg-18) de la decimoctava reunión del Congreso Meteorológico Mundial, creó la Junta Mixta de Colaboración OMM-COI. En estas resoluciones se instó a la Junta de Colaboración a preparar una estrategia de colaboración OMM-COI global y coordinada, basada en las estrategias sectoriales existentes, y que se presentara en 2021 a los órganos rectores de la COI y la OMM para su aprobación.

Objetivo del documento: Se invita a la Asamblea a adoptar esta estrategia de colaboración, a reserva de su adopción paralela por el Consejo Ejecutivo de la OMM en su 73.^a reunión (que también se celebrará del 14 al 25 de junio de 2021).

Implicaciones financieras y administrativas: Las implicaciones financieras y administrativas de las actividades se enmarcan en los parámetros del presupuesto ordinario de la COI y en los fondos extrapresupuestarios que puedan obtenerse.

La decisión propuesta lleva la referencia Dec. A-31/3.5.5 en el documento de acción (documento IOC/A-31/AP Rev.2)

Información general

1. En 2019, el Decimooctavo Congreso Meteorológico Mundial y la Asamblea de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI) de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), en su 30ª reunión, dispusieron la creación de la Junta Mixta de Colaboración OMM-COI. La Junta Mixta es un órgano de orientación, establecido para promover la colaboración de alto nivel y la amplia participación de los órganos pertinentes de la COI y la Organización Meteorológica Mundial (OMM) con el objetivo de trabajar de forma conjunta en la promoción de todos los aspectos de la cadena de valor relacionados con las observaciones, la capacidad de predicción, la gestión de los datos y su acceso, la investigación, los servicios mundiales y regionales, y la creación de capacidad. En nombre de la OMM y la COI, la Junta Mixta ha elaborado la presente Estrategia de Colaboración para mantener, reforzar y promover los vínculos entre las comunidades meteorológica, hidrológica, climática y oceánica en aras de cumplir las visiones de la COI y de la OMM, sobre la base de una larga tradición de cooperación.

Marcos y creación colectiva de valor

2. Los países han asumido compromisos colectivos y simultáneos en relación con la reducción del riesgo de desastres, la acción climática y el desarrollo sostenible a través de las Naciones Unidas. La labor individual y conjunta de la OMM y la COI promueve esta agenda “para las personas y el planeta” con un apoyo técnico, científico, operacional y de predicción fundamental.

3. La COI y la OMM son socios naturales, y la cooperación continua maximizará las contribuciones a las siguientes acciones:

- Promover la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y muchos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En este respecto, el Decenio de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible 2021-2030 (Decenio del Océano) creará soluciones transformadoras de las ciencias oceánicas destinadas a respaldar el suministro oportuno de los datos, la información y los conocimientos necesarios para propiciar el correcto funcionamiento del océano en apoyo de los ODS.
- Mantener la seguridad de las personas y prevenir y reducir el riesgo de desastres, como se establece en el Marco de Sendái para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 y en el Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1960 (SOLAS 1960).
- Evitar las interferencias peligrosas del hombre en el sistema climático, que es el objetivo de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC); reducir los riesgos y los impactos del cambio climático a través del Acuerdo de París; y elaborar e incorporar la información y las predicciones climáticas científicas en la planificación, en las políticas y en la práctica, que es la visión del Marco Mundial para los Servicios Climáticos (MMSC).
- No dejar a nadie atrás y prestar apoyo para superar los desafíos específicos de los países menos adelantados, los países en desarrollo sin litoral y los pequeños Estados insulares en desarrollo (PEID), en particular a través de las Modalidades de Acción Acelerada para los PEID (Trayectoria de Samoa).

4. La OMM y la COI generan beneficios para la sociedad gracias a las cadenas de valor de observaciones, gestión de datos, sistemas de predicción y servicios operacionales, que proceden de una infraestructura común por conducto de las investigaciones científicas, las evaluaciones y la influencia en la elaboración de políticas. La colaboración, y el diseño y la creación conjuntos, respaldarán la acción de los Miembros de la OMM y de los Estados Miembros de la COI mediante enfoques regionales y el desarrollo de capacidad, entre otras medidas.

Visión

5. En la visión del [Plan Estratégico de la OMM para 2020-2023](#) se establece que, de aquí a 2030, viviremos en un mundo *“donde todas las naciones, y en especial las más vulnerables, serán más resilientes a las consecuencias socioeconómicas de los fenómenos extremos relacionados con el tiempo, el clima o el agua y con otros fenómenos medioambientales, y consolidarán su desarrollo sostenible mediante los mejores servicios posibles, ya sea en la tierra, el mar o el aire”*.

6. La visión de la Estrategia a Plazo Medio de la **COI** 2022-2029 es reunir a los gobiernos y a la comunidad científica para lograr *“la ciencia que necesitamos para el océano que queremos”*, es decir, un océano limpio, sano y resiliente, productivo, predecible, seguro, accesible y que sea inspirador y atractivo, donde la sociedad comprenda y valore la importancia del océano en relación con el bienestar humano y el desarrollo sostenible.

7. Las dos organizaciones comparten el deseo de reforzar la capacidad de los Miembros y los Estados Miembros para crear resiliencia y reducir los riesgos, sentando las bases para el desarrollo sostenible a escala nacional y mundial. Habida cuenta del carácter de cada organización, la OMM hace hincapié en los servicios y las consecuencias relacionadas con el tiempo, el clima y el agua, mientras que la COI pone de relieve la comprensión y las soluciones científicas para todo el ámbito oceánico, incluido un océano saludable. Deben reconocerse las diferencias sin restar importancia a los elementos comunes de las visiones entre ambas.

Misión y objetivos

8. La misión de la **COI** es *“fomentar la cooperación internacional y coordinar programas en la investigación, los servicios y la creación de capacidad, a fin de conocer mejor la naturaleza y los recursos del océano y los procesos marinos de zonas costeras, y aplicar ese conocimiento para mejorar la gestión, el desarrollo sostenible, la protección del medio marino y el proceso de adopción de decisiones de sus Estados Miembros”*. Los objetivos de alto nivel de la COI son los siguientes:

- Ecosistemas oceánicos saludables y mantenimiento de los servicios de los ecosistemas
- Sistemas de alerta temprana eficaces y preparación para tsunamis y otros peligros relacionados con los océanos
- Resiliencia al cambio climático y contribución a la mitigación de sus efectos
- Servicios fundados en datos científicos para el desarrollo de la economía oceánica sostenible
- Previsión de cuestiones nuevas en materia de ciencia oceánica

9. La misión del Decenio del Océano, que la COI coordina en nombre del sistema de las Naciones Unidas, es *“impulsar soluciones transformadoras de ciencias oceánicas para el desarrollo sostenible, conectando a las personas con nuestro océano”*.

10. La misión de la **OMM** consiste en *“facilitar la cooperación mundial en materia de vigilancia y predicción de los cambios en las condiciones meteorológicas, climáticas, hidrológicas y*

medioambientales a través del intercambio de datos, información y servicios, la normalización, las aplicaciones, y las actividades de investigación y formación". La OMM es el portavoz autorizado sobre el estado y el comportamiento de la atmósfera de la Tierra, su interacción con la tierra y el océano, el tiempo y el clima que genera, y la consiguiente distribución de los recursos hídricos. Las metas a largo plazo y los objetivos estratégicos de la OMM se basan en un enfoque global del sistema Tierra, con especial hincapié en los recursos hídricos y el océano. Las metas a largo plazo de la OMM incluyen las siguientes:

- Mejora de la atención de las necesidades de la sociedad
- Mejora de las observaciones y las predicciones del sistema Tierra
- Promoción de las investigaciones específicas
- Eliminación de las deficiencias de capacidad en los servicios meteorológicos, climáticos, hidrológicos y medioambientales conexos
- Reorientación estratégica de la estructura y los programas de la OMM en aras de unos procesos eficaces de formulación de políticas y adopción de decisiones y su correspondiente aplicación

11. Las dos organizaciones tienen una misión complementaria en materia de cooperación internacional, en ámbitos estrechamente relacionados. Comparten objetivos comunes, ya que la labor de ambas se centra en los sistemas de alerta temprana de peligros, la comprensión y el monitoreo de partes del sistema Tierra, la resiliencia al cambio climático y la variabilidad del clima, las observaciones, la investigación y el desarrollo de capacidad. Sus divergencias radican en el ámbito temático. El solapamiento de los componentes oceánicos entre ambas, al ser el océano parte integrante del sistema Tierra, crea la base de una asociación simbiótica.

Factores claves

12. La OMM y la COI reconocen conjuntamente los siguientes factores sociales claves en relación con los riesgos, la economía y el desarrollo sostenible:

- El nivel de acierto de las predicciones meteorológicas a medio y largo plazo mejora con la inclusión de datos oceánicos en los modelos de predicción atmosféricos y oceánicos acoplados.
- Las consecuencias de los fenómenos meteorológicos, hidrológicos y climáticos extremos de alto impacto son devastadoras para la seguridad de las personas, las economías nacionales, los entornos urbanos y rurales, y la seguridad alimentaria e hídrica. Según el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) de la OMM y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), las predicciones apuntan a una mayor frecuencia e intensidad de esos fenómenos extremos en un contexto de aumento continuado de las concentraciones de gases de efecto invernadero.
- La variabilidad del clima y el cambio climático afectan a muchos elementos de los que depende el bienestar de las personas. Modifican la distribución de las lluvias y las sequías, el nivel del mar y la erosión costera. Los cambios de temperatura y la desoxigenación y acidificación de los océanos añaden estrés a los ecosistemas y perjudican los bienes y servicios que proporcionan.

- El desarrollo costero se mantiene a un ritmo acelerado, lo que aumenta la exposición de la sociedad a los peligros relacionados con el océano y los riesgos que conllevan.
- De acuerdo con estimaciones de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), en 2010 la economía de los océanos generó 1,5 billones de dólares de los Estados Unidos y, en función de las trayectorias del cambio climático, tiene el potencial de superar la tasa de crecimiento de la economía mundial. El conocimiento y la información sobre el océano, el tiempo, el clima y el agua son esenciales para generar beneficios y puestos de trabajo, proteger los medios de vida y desarrollar la economía del océano de forma sostenible.
- El océano es una posible fuente de soluciones para la mitigación del cambio climático y para muchas dimensiones de una economía oceánica sostenible. Los servicios climáticos pueden añadir un valor considerable a la eficiencia de la gestión integrada de los océanos.

Oportunidades generales

13. La COI y la OMM ya cuentan con una sólida tradición de colaboración. A partir de esa base, existe la oportunidad de reforzar esta asociación en las actividades existentes y nuevas y en el contexto de un enfoque del sistema Tierra, dando respuesta a los factores sociales claves. El rápido progreso de la ciencia y la tecnología ofrece la oportunidad de que la OMM y la COI colaboren para mejorar los servicios interdisciplinarios y lograr que sean más accesibles para los países en desarrollo. La prestación de servicios meteorológicos, hidrológicos, oceánicos y climáticos avanzados contribuye a la planificación y la adopción de decisiones oportunas y eficaces que, a su vez, redundan en mayores beneficios socioeconómicos.

14. Asimismo, a medida que surjan nuevas formas de medición y nuevos usos de esas mediciones, los Estados Miembros de la COI y los Miembros de la OMM dependerán cada vez más de nuestras organizaciones para obtener esa información. Contribuir de forma conjunta al desarrollo de los sistemas mundiales de observación y de predicción numérica del tiempo, los océanos y el clima, incorporando nuevos adelantos tecnológicos, sentará las bases para atender con eficacia a la necesidad cada vez mayor de decisiones influyentes relacionadas con una amplia gama de aplicaciones, que van desde la seguridad pública y el transporte hasta la agricultura, la energía, la salud y la gestión de los recursos hídricos.

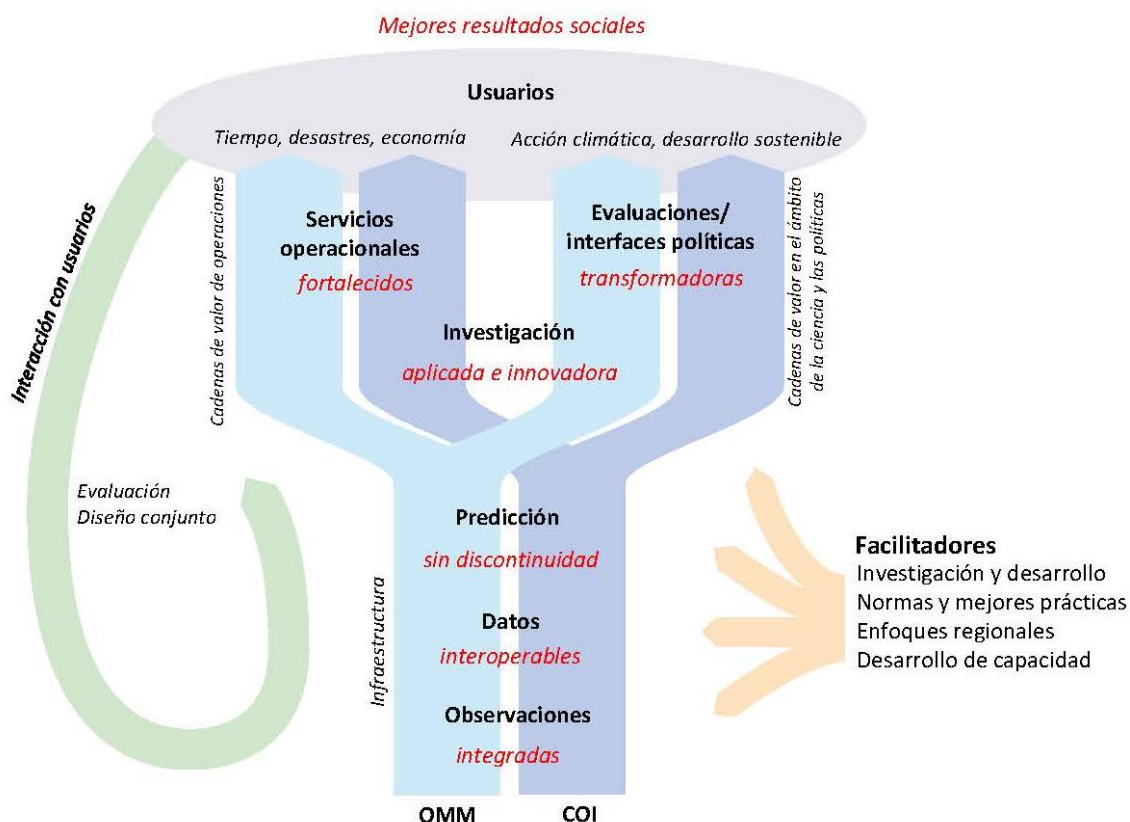


Figura: Cadenas de valor (azul), ciclos de retroalimentación (verde) y facilitadores (anaranjado) en la infraestructura meteorológica y oceanográfica, la prestación de servicios y las interfaces de la ciencia y la política abarcadas en la presente estrategia de colaboración. Mediante la labor estratégica mancomunada, la infraestructura será más integrada, interoperable y sin discontinuidad, se fortalecerán los servicios operacionales, se promoverá la investigación innovadora interdisciplinaria y se transformarán las interfaces de la ciencia y la política (rojo). En última instancia, mejorarán los resultados finales sociales relacionados con el tiempo, el clima, los desastres, la economía, la acción climática y el desarrollo sostenible.

15. En la figura anterior se ilustran los dos tipos de cadenas de valor a partir de una infraestructura común de observaciones, gestión de datos y predicción, que incluyen una rama con prestación de servicios operacionales y otra rama que se ocupa de la interfaz de la ciencia y la política. El refuerzo de estas cadenas de valor en las comunidades de la OMM y la COI permitirá mejorar los resultados sociales, lo que dependerá también de la interacción con los usuarios, la evaluación de las cadenas de valor y el diseño conjunto de cambios que aporten soluciones. En los espacios meteorológico y oceanográfico, la investigación y el desarrollo son uno de los factores facilitadores que propician avances operacionales y en el ámbito de las políticas, la promoción de normas y mejores prácticas, la adopción de enfoques regionales adecuados, y la creación de capacidad de todos los Miembros y Estados Miembros de modo que participen en beneficio de sus propios países y regiones.

16. A través de esta Estrategia de Colaboración OMM-COI, se prevé una asociación consolidada, que acercará a la COI y a la OMM en la obtención de beneficios mutuos tanto para los Miembros como para los Estados Miembros. Esto implica un mayor uso del enfoque del sistema Tierra, con sistemas de observación integrados, sistemas de datos e información interoperables, sistemas de predicción sin discontinuidad, servicios operacionales reforzados, investigaciones innovadoras e interdisciplinarias y aportaciones científicas transformadoras a los procesos políticos.

Enfoques

17. La OMM y la COI deberían colaborar en los seis enfoques que se describen a continuación.

1. Comunicación y compromiso para el refuerzo estratégico mutuo

18. Reconociendo las metas comunes de la COI y la OMM y la urgente necesidad de dar a conocer más ampliamente los enfoques científicos y técnicos que las dos organizaciones pueden aportar a la solución de los problemas de la sociedad, incluidas las partes interesadas nacionales y mundiales, las instancias decisorias y de formulación de políticas y el público en general, la OMM y la COI deberían reforzar la colaboración en materia de comunicación con las partes interesadas comunes. Sería beneficioso fortalecer los enfoques del sistema Tierra que ya se ponen en práctica en los organismos representativos conjuntos de la COI y la OMM a nivel nacional, haciendo hincapié en los objetivos comunes. El fomento de la comunicación interna entre las redes de expertos de la OMM y la COI también es importante para mejorar la colaboración y construir una comunidad efectiva y comprometida. Cuando se observen casos exitosos, la COI y la OMM deberían fomentar conjuntamente las condiciones para reproducirlos y ampliarlos. También se deberían alentar la promoción y el aprendizaje mutuos, lo que propiciaría el refuerzo estratégico y mutuo de las actividades e intereses de colaboración de ambas instituciones.

2. Elaboración de normas y mejores prácticas

19. Para garantizar una máxima obtención de resultados que sean beneficiosos para la sociedad, la COI y la OMM deberían crear y mantener un conjunto de normas y mejores prácticas accesibles, sólidas y complementarias. Ambas organizaciones deberían fomentar la elaboración y la publicación de las mejores prácticas y la detección de deficiencias en este material, y deberían aplicar el marco reglamentario obligatorio de la OMM, cuando proceda. La coordinación de las políticas de datos de la COI y de la OMM redundará en beneficio mutuo.

3. Satisfacción de las necesidades de servicios y respuesta a los cambios

20. Reconociendo que tanto la OMM como la COI están trabajando para elaborar nuevos servicios y competencias y reforzar los existentes a fin de obtener múltiples beneficios en toda la cadena de valor, ambos organismos deberían colaborar en la determinación y el seguimiento de las necesidades de los usuarios para garantizar la pertinencia y la respuesta a los cambios. Entre los componentes más importantes de esta iniciativa se encuentran el diseño conjunto y la creación de infraestructuras sostenibles de observación, datos y predicción, los proyectos de investigación y servicios, y el fomento de la transferencia de tecnología e información. Deberían propiciarse las condiciones necesarias para la adopción de enfoques innovadores. La evaluación y el seguimiento de las mejoras, al tiempo que se solicita la opinión periódica de los usuarios, revisten suma importancia.

4. Apoyo y aprovechamiento de las iniciativas prioritarias/complementarias en la cadena de valor

21. La esencia de la colaboración en materia oceánica entre la COI y la OMM radica en que ambos organismos apoyen las iniciativas prioritarias y complementarias a lo largo de la cadena de valor y las aprovechen. En este sentido, el refuerzo de la colaboración en toda la cadena de valor promoverá el propósito de contar con un sistema integral de transición de las investigaciones a las operaciones sin discontinuidad, que ofrezca resultados finales tangibles y eficaces. Además, la reducción de las deficiencias en la labor complementaria de las organizaciones aumentaría los beneficios para los usuarios y las partes interesadas. Teniendo en cuenta toda la cadena de valor, algunas de las principales iniciativas emblemáticas en las que hay que centrarse son las siguientes:

- Investigación: Fomentar la innovación en colaboración de las comunidades de la OMM y la COI sobre el acoplamiento y el intercambio océano-atmósfera para apoyar los avances en la amplia gama de ciencias meteorológicas, climáticas y oceánicas en pos del desarrollo sostenible.
- Observaciones: Definir y apoyar colectivamente las observaciones (tanto satelitales como *in situ*) que tengan el mayor impacto en función de las necesidades y la prestación de servicios mutuamente armonizados mediante el diseño óptimo de las redes, al tiempo que se fortalecen las alianzas internacionales para mantener los sistemas de observación de los océanos y se vinculan las actividades de investigación y las operaciones.
- Gestión de datos: Coordinar las actividades de divulgación en el seno de las comunidades de la COI y la OMM para determinar las necesidades de uso y suministro de datos e información en torno a la prestación de servicios y productos idóneos de interés mutuo. Esto incluiría la determinación de deficiencias, la armonización de las políticas de datos, la elaboración de una estrategia común, el fomento del suministro y el uso generalizados de datos en un amplio sector de partes interesadas, y la participación de los Miembros y los Estados Miembros en la elaboración de proyectos conjuntos de datos.
- Predicciones: Determinar las acciones prioritarias de transición de las investigaciones a las operaciones y de las operaciones a las investigaciones como proyectos acordados conjuntamente por las comunidades de investigación y de operaciones, centrándose en esferas temáticas comunes, como las condiciones meteorológicas marinas de alto impacto, los proyectos de predicción polar y subestacional a estacional, incluido su diseño conjunto, en función de las necesidades de los usuarios y los avances de las investigaciones.
- Servicios: Crear un marco para abordar globalmente las inundaciones costeras, las emergencias medioambientales marinas y los fenómenos meteorológicos marinos y costeros peligrosos en un sistema de alerta temprana multirriesgos, a través del cual los usuarios puedan acceder a predicciones y alertas tempranas precisas y de fuentes autorizadas en el mar y a lo largo de la costa. Facilitar una mejor gestión de los riesgos de la variabilidad del clima y el cambio climático y la adaptación al cambio climático a través de información, interfaces de usuario y servicios climáticos.

22. En lo que respecta a las iniciativas copatrocinadas formales en curso de la OMM y la COI, a saber, el Sistema Mundial de Observación del Océano (GOOS), el Sistema Mundial de Observación del Clima (SMOC) y el Programa Mundial de Investigaciones Climáticas (PMIC), es importante seguir reforzándolas en el marco de la presente estrategia, junto con los demás copatrocinadores.

23. La evaluación de la disponibilidad de una mayor cantidad de observaciones, datos, predicciones y servicios oportunos para los organismos meteorológicos y oceánicos, así como su seguimiento, serían útiles para medir los resultados satisfactorios de este enfoque.

24. Aprovechando el marco que ofrece el Decenio del Océano, se fomenta el diseño conjunto o la reconducción de los proyectos actuales para obtener resultados de gran valor en los ámbitos del tiempo, el clima y la reducción del riesgo de desastres (incluidos los que se centran en las zonas costeras y las regiones polares), y para dar respuesta a los desafíos de investigación, observación e infraestructura de datos, y, cuando sea posible, se estudia la posibilidad de ejecutar proyectos transversales.

5. Cooperación en el desarrollo de capacidad cuando haya un beneficio mutuo

25. El desarrollo de capacidad, la formación y la transferencia de tecnologías son elementos fundamentales en los que se basan los intereses comunes, los productos finales y los beneficiarios de la OMM y la COI. En los ámbitos de interés mutuo, tanto los Miembros como los Estados Miembros se beneficiarían considerablemente de las iniciativas conjuntas de desarrollo de capacidad y formación. Debería prestarse especial atención a los organismos nacionales conjuntos de la COI y la OMM para reducir el número de actividades duplicadas. Se necesita una cooperación más estrecha entre las iniciativas y las infraestructuras de formación y desarrollo de capacidad vigentes, por ejemplo, entre los Centros Regionales de Formación de la OMM y los Centros de Formación del Intercambio Internacional de Datos e Información Oceanográficos (IODE). Deberían priorizarse los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países menos adelantados con grandes comunidades costeras y que dependen de la economía marina.

6. Adopción de enfoques regionales conjuntos

26. A pesar de que las estructuras regionales de la COI y la OMM no se corresponden perfectamente en un sentido geográfico, para fortalecer las asociaciones entre ambas organizaciones y una comunidad más amplia de partes interesadas con un interés común, sería útil abordar las cuestiones regionales a través de los objetivos de cada componente de la cadena de valor, así como de desarrollo de capacidad. También deberían utilizarse los valiosos marcos regionales vigentes (por ejemplo, los Centros Regionales sobre el Clima, los Foros Regionales sobre la Evolución Probable del Clima y las alianzas regionales del GOOS, entre otros), y los organismos regionales deberían colaborar para alcanzar objetivos comunes. Lo ideal sería sintetizarlo en una declaración regional general sobre la importancia de la labor conjunta, en la que se especifiquen las prioridades y estrategias regionales, así como la cooperación entre regiones con características comparables. La coordinación entre las oficinas regionales de la COI y la OMM a nivel intrarregional y el seguimiento de esa labor son esenciales. La colaboración también podría reforzarse a través de las oficinas regionales de la OMM y de la COI, que se comunicarían entre las regiones y proporcionarían información periódica a las sedes y a los órganos técnicos de la COI y de la OMM.

27. La aplicación de estos enfoques requerirá de acciones específicas para las cuales la Junta Mixta de Colaboración OMM-COI desempeñará una función catalizadora y de orientación.

ANEXO

Lista de abreviaciones

COI	Comisión Oceanográfica Intergubernamental
GOOS	Sistema Mundial de Observación del Océano
IPCC	Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
ODIS	Sistema de Datos e Información Oceanográficos
OMM	Organización Meteorológica Mundial
PMIC	Programa Mundial de Investigaciones Climáticas
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
SMOC	Sistema Mundial de Observación del Clima
